

90 лет Сибирскому государственному университету путей сообщения

90th anniversary of Siberian Transport University



ВВЕДЕНИЕ

Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС) ведет свою историю с 1932 г., когда он выделился из состава Сибирского института инженеров транспорта (г. Томск), став первым железнодорожным вузом в азиатской части страны. 25 сентября 2022 г. вузу исполнится 90 лет.

Из его стен вышло около 70 тыс. молодых специалистов. Среди них два министра путей сообщения, свыше 30 начальников железных дорог, руководители крупных транспортных и строительных организаций, научные и общественные деятели, спортсмены.

Сегодня СГУПС — отраслевой образовательный комплекс. Контингент студентов — более 9000 человек. Ежегодно конкурс на зачисление в СГУПС по разным специальностям составляет от 6 до 29 человек на место по заявлениям. Благодаря своим разработкам, образовательным программам (ОП), а также расположению на пересечении основных транспортных «коридоров» СГУПС входит в тройку университетов — лидеров в городе и является одним из ведущих транспортных вузов в отрасли и регионе. В 2020 г. Приказом Минобрнауки РФ ему присвоен статус федеральной инновационной площадки (ФИП).

Основная задача университета — обеспечить специалистами транспортную отрасль в пределах Сибирского округа, Западно-Сибирской железной дороги.

ОБРАЗОВАНИЕ И ПРАКТИКА В УНИВЕРСИТЕТЕ

Образовательная деятельность университета ведется в соответствии с Программой взаимодействия ОАО «РЖД» с университетскими комплексами железнодорожного транспорта до 2025 года от 22.01.2020 № 58. Все больше договоров заключается с корпоративным университетом компании; осуществляется дополнительная подготовка студентов по технологии «авторский класс»; внедряется

практика направления отраслевых специалистов для преподавания (гостевые лекции, семинары, практические мастер-классы и др.).

Большое внимание в СГУПС уделяется практике. Студенты из строительных студенческих отрядов работают на крупнейших всероссийских объектах.

В вузе развиты современные базы: учебно-лабораторная, научно-производственная, социально-культурная. За последние годы создано новых или модернизировано более 100 лабораторий и аудиторий.

На территории расположен учебный железнодорожный полигон (площадь 4125 м²), оснащенный современной железнодорожной техникой, стрелочным переводом, действующим железнодорожным переездом и др.

В распоряжении научно-педагогического и студенческого коллективов университета имеются информационные и вычислительные ресурсы. В настоящее время в университете работают с полной загрузкой более 60 компьютерных классов. Используется удаленный доступ с помощью сети интернет к ОП. Активно развивается технология беспроводного доступа к локальным и внешним серверам Wi-Fi.

Издательство вуза ежегодно выпускает более 700 печатных листов учебных и учебно-методических пособий сотрудников университета. Научно-техническая библиотека СГУПС — важнейшее подразделение вуза. Пять абонементов и семь читальных залов обслуживают читателей. Сведения о библиотеке и ее фондах включены в мировой путеводитель по библиотекам. На данный момент общий книжный фонд библиотеки насчитывает свыше миллиона экземпляров.

В университете трудится высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав (ППС). Штат ППС составляет 430 человек. Из них 52 доктора наук и 267 кандидатов наук. Среди педагогов многие удостоены звания «Заслуженный деятель науки и техники РФ», награждены знаками «Почетный работник высшего профессионального образования», «Заслуженный работник высшей школы», «Почетный железнодорожник»,



«Почетному транспортному строителю». Ученые университета являются академиками и членами-корреспондентами различных академий. В 1958 г. в СГУПС создана аспирантура, а в 1994 г. — докторантура, которые стали основными подразделениями университета, ведущими подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации. Ежегодно на базе университета проводятся конференции и семинары по направлениям основных научных школ вуза, в том числе и международные, ведется большая научно-исследовательская работа.

СГУПС имеет Международный сертификат European-Accredited engineering master degree programme (EURO_ACE). В 2017 г. ОП «Мосты» была аккредитована Ассоциацией инженерного образования России (АИОР) и European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAEЕ) с присвоением европейского знака «EUR-ACE» (аккредитация европейских инженеров).

В 2020 г. международная информационная группа «Интерфакс» включила СГУПС в XI ежегодный Национальный рейтинг университетов (НРУ), куда вошли 337 ведущих университетов и институтов России. В 2021 г. обнародованы результаты нескольких независимых рейтингов, в которых вуз занял лидирующие позиции. Образовательные программы СГУПС были оценены Ассоциацией «Гильдия экспертов в сфере профессионального образования» и вошли в лидирующие лиги предметного национального агрегированного рейтинга по укрупненным группам направлений подготовки.

В 2021 г. СГУПС включен в международный рейтинг вузов Европейской научно-промышленной

палаты (ARES) и вошел в пятерку лучших вузов Новосибирска и университетов путей сообщения России. Этот высокий уровень европейской оценки адекватно отражает большую работу Новосибирского университета путей сообщения по развитию внедряемого им качества образования, инновационных разработок, технологий и взаимодействия с потенциальными работодателями.

Также в 2021 г. СГУПС вошел в топ-100 рейтинга лучших российских вузов по версии hh.ru. В рейтинге участвовали 300 (!) российских вузов с численностью от трех тысяч студентов (за исключением вузов Москвы и военных учебных заведений). Анализировались зарплатные ожидания выпускников вузов разных лет. Эксперты также рассматривали, какая доля управленцев и представителей высшего менеджмента была среди общего числа соискателей с дипломом соответствующего вуза. СГУПС стал 71-м из проанализированных 300 вузов.

Университет ежегодно становится соорганизатором и участником регионального форума «Транспорт Сибири».

В СГУПС созданы условия для самореализации молодежи во внеучебное время: спортивно-оздоровительный комплекс с бассейном, 22 спортивные секции, телерадиоцентр, музыкальные, вокально-танцевальные и театральные коллективы, вузовские газеты и др.

Студенты СГУПС активно изучают иностранные языки и проходят стажировки за рубежом. Для повышения качества знаний студентов и мотивации обучения, в том числе изучения иностранного языка, в последние годы (за исключением пандемии) организовывались зарубежные стажировки сту-

дентов в Китай, Японию, Южную Корею, Западную Шотландию. Успешно реализуются совместные ОП «Двойные дипломы» с Биньхайским университетом (г. Циндао, Китай) и университетом-партнером Западной Шотландии (г. Пейсли). СГУПС имеет многолетние связи и тесно сотрудничает со всеми железными дорогами Зауралья, строительными предприятиями, научными организациями и учебными заведениями сибирского региона. Основными работодателями молодых специалистов из СГУПС являются предприятия ОАО «РЖД» и транспортно-строительные организации.

Ежегодно университетский комплекс выпускает около 2000 студентов, в том числе и целевиков для ОАО «РЖД». В 2022 г. знаком за отличие в учебе награждены 11 выпускников СГУПС, получили дипломы с отличием более 280.

Этим летом открылся третий диссертационный совет, единственный в Сибири и на Дальнем Востоке — по региональной и отраслевой экономике. Диссертационный совет (44.2.007.01) получил право принимать к защите диссертации по научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика», специализация — «Транспорт и логистика (экономические науки)».

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВУЗЕ

Фундаментальные и прикладные исследования в университете осуществляются по 19 направлениям и организационно обеспечиваются управлением научно-исследовательских работ, в составе которого 30 научных подразделений. Ежегодно заключается около 500 научно-технических договоров с почти 200 российскими и иностранными организациями. В настоящее время 65 % ППС университета участвуют в выполнении научных исследований для предприятий реального сектора экономики. В конкурсах различного уровня принимают участие около 11–12 % представителей ППС.

Научно-инженерный дорожный центр (НИДЦ) СГУПС — непрерывно развивающееся подразделение с коллективом, имеющим репутацию одного из авангардов в области эксплуатации автодорожных и железнодорожных искусственных сооружений. В 2019 г. на базе университетского комплекса в составе НИДЦ создан Сибирский научно-исследовательский институт мостов, объединивший ученых и специалистов в области строительства и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры. Он обладает передовым испытательным и измерительным оборудованием, и располагает необходимым оборудованием для полевых изысканий и лабораторных испытаний грунтов.



В числе приоритетов для университета — выявление и поддержка обучающихся, способных к технологическому предпринимательству. Ежегодно вуз выделяет до 20 студенческих грантов (годовой объем финансирования 0,4 млн руб.). Такая поддержка в совокупности с консультациями опытных наставников позволяет формировать траектории развития проекта и определять формат их продвижения (региональные и отраслевые акселераторы, инновационные площадки и др.). Аспиранты СГУПС принимают активное участие в совместной деятельности ведущих научно-исследовательских лабораторий по направлениям, соответствующим темам диссертаций.

В рамках взаимодействия с ОАО «РЖД» в области эксплуатации инфраструктуры разработаны геотехнические оборудование и приемы для упрочнения (усиления) грунтов, получены патенты РФ на изобретения и полезные модели. В СибНИИ мостов разработаны специальные инновационные технологии ремонта конструкций пролетных строений с усталостными трещинами методом индукционной и МИГ пайки, и технологии усиления конструкций железобетонных пролетных строений, и опор композиционными материалами, инструментального мониторинга мостов и инфракрасной термографии конструкций.

В рамках договоров с проектно-изыскательскими институтами, в том числе входящими в АО «Росжелдорпроект», специалистами университета выполняются геотехнические расчеты и проектирование усиления грунтов земляного полотна, оснований и конструкций мостов, зданий и других транспортных сооружений.

В СГУПС создан и успешно функционирует центр компетенций для подготовки высококвалифицированных инженерных кадров, научных исследований и производства наукоемкой продукции в области транспортного моделирования. В области транспортного моделирования реализованы проекты для агломераций крупных городов (Новосибирск, Красноярск, Сочи, Кемерово, Ново-

кузнецк). Разработаны транспортная стратегия до 2030 года для Новосибирской области, комплексная транспортная схема Новосибирской агломерации, экспертная система поддержки эксплуатации Северомуйского тоннеля. Разработаны и внедрены на крупных сортировочных станциях сети «РЖД» системы тренажеров для персонала станций с элементами искусственного интеллекта; системы искусственного интеллекта в виде обучающего агента для профессионального обучения в онтологическом формате представления знаний.

СГУПС входит в рабочую группу по мониторингу рынка труда и региональной политики совета по профессиональным квалификациям в области управления персоналом. Реализована разработка профессиональных стандартов для аппарата управления АО НК «Казахстан темир жолы» (Республика Казахстан).

В феврале 2022 г. совместный проект АО «Синара – Транспортные Машины» и СГУПС победил в конкурсе на получение субсидий из федерального бюджета на развитие кооперации российских образовательных организаций и организаций реального сектора экономики. Проект «Рельсошлифование 2.0» является ярким примером импортозамещения, так как в настоящее время на сети железных дорог ОАО «РЖД» эксплуатируются рельсошлифовальные поезда, реализующие технологию фирмы «Спено». Амбициозной задачей совместного сотрудничества в рамках проекта стал выпуск нового высокоскоростного рельсошлифовального поезда российского производства уже в 2024 году.

Создание инновационных машин и технологий на транспорте предполагает кардинальное изменение парадигмы обучения кадров. Поэтому подготовка специалистов требует нетривиальных решений и внедрения в ОП новых модулей: основы информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры; информационное моделирование машин и технологий; цифровые платформы информационного моделирования; проектная деятельность; нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация, регламентирующие требования и стандарты в области информационного моделирования.

На базе СГУПС действуют два диссертационных совета по трем профильным научным специальностям.

Университет выпускает четыре журнала: «Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения», «Вопросы новой экономики», которые входят в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, «Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения: Гуманитарные исследования» и «Фундаментальные и прикладные вопросы транспорта».

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

СГУПС на современном этапе развития не только участвует в решении отраслевых вопросов России, но и расширяет присутствие за рубежом. Основа развития международных связей СГУПС в последние годы — реализация совместных образовательных, научных, спортивно-массовых, культурных и иных проектов с зарубежными вузами, участие в международных научно-образовательных конференциях, конгрессах, симпозиумах, разработка и реализация программ международной академической мобильности, программ «двойных дипломов», привлечение к преподаванию в университете ведущих зарубежных специалистов.

В рамках Программы взаимодействия ОАО «РЖД» с университетскими комплексами железнодорожного транспорта до 2025 года от 22.01.2020 № 58 ведутся разработка и реализация ОП на иностранных языках; увеличивается число ОП «Двойных дипломов»; проходят международные летние школы и осуществляются краткосрочные программы обучения; проводятся семинары по мировым рейтингам QS и Times.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, Сибирский государственный университет путей сообщения уверенно подошел к своему 90-летию и продолжает развиваться, сохраняя лучшие традиции подготовки высококвалифицированных кадров для транспортной отрасли, внедряя инновационные разработки и технологии.